STANFORD UNIVERSITY LIBRARY
FEB 15 1913

Aus der Psychiatrischen und Nervenklinik zu Kiel.

Symptomatologie und Pathologie der Schläfenlappentumoren.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

medizinischen Fakultät

der

Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Erich Makrocki
aus Morakowo.

Berlin 1912.
Druck von L. Schumacher, N. 4.

Aus der Psychiatrischen und Nervenklinik zu Kiel.

Symptomatologie und Pathologie der Schläfenlappentumoren.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

medizinischen Fakultät

der

Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Erich Makrocki

aus Morakowo.

Berlin 1912.

Druck von L. Schumacher, N. 4.

Nr. 16.

Rektoratsjahr 1912/13.

Referent: Prof. Dr. Siemerling.

Zum Druck genehmigt:

Prof. Dr. Heine, z. Z. Dekan.

Vor nicht allzu langer Zeit stand die medizinische Wissenschaft den Erkrankungen des Gehirns, den organischen wie den nicht organischen, völlig ratlos gegenüber. Man hatte keine Vorstellung von der Art der Krankheit, geschweige denn kannte man deren Aetiologie. Heute hat man es durch Erfahrungen auf pathologisch-anatomischem Gebiet, durch Tierversuche usw. dahin gebracht, dass man bei einem grossen Teil der Gehirnkrankheiten sowohl eine sichere Diagnose stellen kann, als auch die Ursache der Erkrankung mit einiger Bestimmtheit anzugeben weiss.

So stellte es sich heraus, dass in einem weit grösseren Teile der Erkrankungen, als man vermutet hatte, Tumoren die Ursache waren, die die normalen Funktionen der einzelnen Hirnpartien beeinträchtigten. Bruns hat z. B. in 2 pCt. sämtlicher Fälle von Nervenkrankheiten einen Tumor im Gehirn als Ursache angegeben, indem er bei 4300 Nervenkranken 80 mal mit Sicherheit die Diagnose: „Hirntumor“ stellte.

Heute lassen sich die Tumoren des Gehirns fast ausnahmslos mit Sicherheit diagnostizieren, hingegen können wir nicht immer den Sitz der Erkrankung genauer lokalisieren.

Diese Möglichkeit der Diagnosenstellung bieten uns einmal gewisse Allgemeinerscheinungen, wie Kopfschmerz, Gefühl des Schwindels, Benommenheit, Erbrechen, Stauungspapille usw., dann aber auch insbesondere die Herdsymptome, die besonders deutlich bei Tumoren der motorischen Region in Erscheinung treten.

Unter den soeben beispielsweise angeführten Allgemeinsymptomen nimmt nach der Häufigkeit des Auftretens der Kopfschmerz die

erste Stelle ein. Eben infolge dieses seines häufigen Auftretens kann man aus ihm allein keine grossen Schlüsse ziehen. Er ist für die Diagnosenstellung nur dann von hoher Bedeutung, wenn der Patient selbst ihn an eine bestimmte Stelle lokalisiert, oder der Arzt hierzu durch eine festgestellte Druck- oder Klopfempfindlichkeit imstande ist. In diesem Falle ist er natürlich für die an sich zumeist schwierige Lokalisation eines Tumors besonders gut zu verwerten.

Zu dem Kopfschmerz müssen für die Diagnosenstellung: „Hirntumor" noch die folgenden Erscheinungen hinzutreten:

In erster Linie die Veränderungen des Nervus opticus, insbesondere die Stauungspapille, die nach einer am Schluss erwähnten Statistik in etwa $^3/_4$ bis $^4/_5$ aller Fälle von Hirntumor vorhanden ist. Die durch sie verursachten Sehstörungen sind häufig der Grund, der den Patienten zum Arzte führt. Wie der Kopfschmerz, so sind auch die Veränderungen am N. opticus und die anderen Allgemeinerscheinungen eine Folge des durch den raumbeengenden Tumor vermehrten Hirndruckes.

Von den Störungen des Sensorium und der Psyche ist für Hirntumoren insbesondere eine eigentümliche Benommenheit charakteristisch. Es besteht nach Redlich eine Herabsetzung der Aufmerksamkeit und Erschwerung der Auffassung, schwere Besinnlichkeit, starke Verlangsamung aller psychischen Leistungen. Die Kranken liegen teilnahmslos, mit halbgeschlossenen Augen da, äussern keinerlei Wünsche, kaum dass sie das Verlangen nach Befriedigung der leiblichen Bedürfnisse kundgeben. Dieser Zustand kann sich zu förmlichem Schlafzustande steigern, der Stunden, Tage, Wochen und Monate andauert. . . . Störungen des Affektlebens sind nach Redlich auch sehr häufig, selbst initial, am häufigsten wohl Depression, mitunter selbst der Melancholie nahe. . . .

Unter den Krampfanfällen kommen nach Redlich „am häufigsten umschriebene epileptische Anfälle . . . bei Tumoren der Zentralwindungen oder der angrenzenden Bezirke (Stirn-, Scheitel-, Schläfenlappen) . . . vor . . . Das Bild und die Art derselben sind verschieden. Es kann sich um typische Anfälle mit Bewusstlosigkeit,

allgemeinen Krämpfen, Zungenbiss usw. handeln . . . oder die Anfälle zeigen sich in Form psychischer Aequivalente . . .“

Seltener sind Schwindel und Erbrechen, welch letzteres besonders oft gänzlich fehlt. Beide treten oft nur auf der Höhe einer Kopfschmerzattacke auf. Das Schwindelgefühl beschränkt sich oft nur auf ein gewisses Gefühl von Unsicherheit, nach Redlich „besonders häufig und heftig auftretend bei Tumoren im Kleinhirn, in Pons und Medulla oblongata . . .“, vermutlich wegen der nahen Beziehungen dieser Hirnregionen zum Gleichgewichtssinne.

Im Gegensatz zu den bisher erwähnten Symptomen treten schliesslich Veränderungen der Respiration und Pulsfrequenz fast nur in späteren Krankheitsstadien auf. Pulsverlangsamung wird bei Druck auf den N. vagus oder dessen Kern auftreten, also bei Tumoren der Medulla oblongata, allerdings auch durch Fernwirkung bei Tumoren anderer Regionen.

Soviel über die Allgemeinerscheinungen bei Hirntumoren.

Bezüglich der Herdsymptome, insbesondere derjenigen der Schläfenlappentumoren, lassen die bisher gemachten Erfahrungen ziemlich im Stiche. Und zwar nicht in so hohem Masse bei denen des linken Schläfenlappens als bei denen des rechten. Bei dem linken Schläfenlappen kommt immer die Kenntnis zugute, dass in ihm das Sprachzentrum seinen Sitz hat, dass also sensorische Aphasie — ausserdem unter Umständen auch Apraxie — auf eine Schädigung des linken Schläfenlappens hindeuten, während wir über die Funktionen des rechten Schläfenlappens noch fast ganz im Dunkeln tasten.

Die einzige Möglichkeit der Diagnostizierung eines Tumors im rechten Schläfenlappen wäre eventuell die per exclusionem, wenn man nicht — zum Teil wenigstens — bei Tumoren des Stirnlappens in der gleichen Verlegenheit wäre, nämlich, über keine Herdsymptome zu verfügen.

Im Anschluss an diese kurze allgemeine Erörterung möchte ich im Folgenden über einen Fall von Tumor des rechten Schläfenlappens berichten, den mir Herr Geheimrat Siemerling in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt hat.

Bei dem in Frage stehenden Patienten ist anamnestisch zu berichten:

Der Grossvater des Patienten väterlicherseits litt an Trunksucht, sonst sind irgendwelche erblichen Krankheiten seitens der Aszendenten nicht zu eruieren. Vater und Mutter des Patienten sind nicht miteinander verwandt.

Ueber den Patienten selbst macht der Vater folgende Angaben: Sein Sohn habe sehr früh sprechen und gehen gelernt, jedoch in der Kindheit ernstliche Krankheiten ausser Masern und Influenza nicht überstanden. Auf der Schule habe er etwas schwer gelernt und im Alter von 8—9 Jahren mitunter an nervösen Kopfschmerzen mit Erbrechen gelitten. Vom Militär wurde er nach 10wöchiger Dienstzeit entlassen wegen „nervöser Herzschwäche", von der er sich jedoch schnell erholte.

In seinen Lebensgewohnheiten war Patient sehr solide. Er arbeitete in einer Buchdruckerei als Korrektor und beschäftigte sich in seiner freien Zeit sehr viel mit Lesen von Fachzeitschriften und Englisch. Geschlechtlicher Abusus wurde nicht getrieben, geistige Getränke hat er sehr wenig zu sich genommen, seit 1909 war er Vegetarier und Alkoholabstinent.

Nach dem vom Vater am 11. 2. 1911 erstatteten Bericht hatte Patient vor $4^1/_2$ Jahren, also etwa im Jahre 1907, in Itzehoe seinen ersten Anfall, bei dem er plötzlich bewusstlos zu Boden fiel, jedoch gleich wieder aufstehen und weiter arbeiten konnte. Im August 1908 hatte Patient einen Anfall mit Krämpfen: er wurde im Klosett gefunden, wo er mit zerbissener Zunge und zerbissener rechter Backe stieren Blickes auf dem Boden lag. Er kam jedoch sehr schnell wieder zu sich und konnte $^1/_2$ Stunde später wieder spazieren gehen. Einen weiteren Anfall hatte Patient im Dezember 1908, angeblich nach einer Blinddarmoperation: er stürzte auf der Strasse hin und lag in Krämpfen gestreckt auf dem Rücken; am Abend desselben Tages wiederholte sich der Anfall im Bette mit klonischen Zuckungen im ganzen Körper; auf Anruf reagierte er nicht, zerbiss sich die Zunge und kam nach $^1/_2$ Stunde wieder zu sich. In der Folgezeit wiederholten sich in $^1/_2$—3monatlichen Zwischenräumen die Anfälle, bei denen er sich fast immer zerbiss;

selten bekam er jedoch mehrere Anfälle an einem Tage. Die Krämpfe begannen in der rechten Gesichtshälfte. Ueber eine Aura können keine Angaben gemacht werden. Später wurde allmählich das Denken schwerer, Patient wurde leicht ermüdbar und klagte besonders über Verschlechterung der Sehfähigkeit mit vorübergehenden, minutenlangen Obskurationen, so dass er im November 1911 in die Königliche Augenklinik zu Kiel aufgenommen wurde. Hier ergab die Untersuchung bei der Aufnahme nach dem freundlichst zur Verfügung gestellten Journal folgenden Befund:

Beide Pupillen reagierten auf Licht und Konvergenz, der Kornealreflex war ebenfalls vorhanden. Der linke Augenhintergrund war etwas gerötet, es bestand zunehmende Stauungspapille beider Augen mit bereits deutlich eingetretener Optikusatrophie rechts. Hämorrhagien waren nicht vorhanden. Rechts das gleiche Bild.

Eine am 8. 11. vorgenommene Lumbalpunktion ergab einen Druck von 550 mm Hg, nach Abfluss von 10 ccm einen solchen von 480 mm Hg. Punktat hämorrhagisch; keine Lymphozytose, keine Globuline, keine Albumine, keine Tumorzellen. An den folgenden Tagen Erbrechen, Kopf- und Nackenschmerzen, nachts war Patient zeitweise unruhig. Das Röntgenbild ergab einen grossen Schatten in der Gegend der Sella turcica. Wassermann war negativ. Es wurde eine antiluetische Schmierkur eingeleitet mit 3 g Jodkali pro die, jedoch ohne irgendwelchen Erfolg. Bei einer der therapeutisch ausserdem angeordneten Röntgenbestrahlungen bekam Patient einen der Epilepsie ähnlichen Anfall mit Krämpfen und Bewusstseinsverlust. Bei einer Konsultation in der chirurgischen Klinik rät Prof. Dr. Anschütz zum Balkenstich und eventuell später zu einer Palliativtrepanation zur Druckentlastung mit darauffolgendem Versuch, den eventuell vorhandenen Tumor selbst anzugreifen. Aus dem Journal, welches die chirurgische Klinik mir in liebenswürdiger Weise überlassen hat, entnehme ich folgendes:

Am 13. 12. wird in Lokalanästhesie die doppelseitige temporale Trepanation vorgenommen, bei der nach Eröffnung der Dura mater Gehirn sowie Liquor cerebrospinalis stark hervorquellen, und zwar rechts unter weit höherem Drucke wie links.

Eine wenige Tage nach der im übrigen gut verlaufenen Trepanation ausgeführte Augenuntersuchung ergibt keinen veränderten Befund.

Bei der am 19. 12. ausgeführten Durchstechung des Balkens werden 2—3 ccm Liquor entleert. Unmittelbar nach der Operation kann Patient den rechten Arm und das rechte Bein nicht mehr bewegen. Gleichzeitig besteht motorische Aphasie, der rechte Mundwinkel ist tiefstehend.

Am 20. 12. ist der Zustand des Patienten im ganzen unverändert: es bestehen Aphasie, komplette rechtsseitige Lähmung, rechtsseitige Facialislähmung der beiden unteren Aeste und Schluckbeschwerden. Daraufhin werden Hochlagerung der Füsse, Kochsalzinfusion angeordnet, sowie Entziehung der Getränke.

Am 21. 12. macht Patient einen benommenen Eindruck, er schläft viel und reagiert auf Fragen nicht. Zeitweise ist er unruhig und springt aus dem Bett, so dass eine Augenuntersuchung in diesem Zustande nicht möglich ist.

Am 22. 12. ist Patient besinnlicher, er bewegt seit dem vorigen Abend den rechten Arm und das rechte Bein, wenn auch noch kraftlos. Die an ihn gerichteten Fragen versteht er scheinbar nicht (sensorische Aphasie?). Die motorische Aphasie besteht ebenfalls noch, wenn auch in geringerem Masse, er spricht zeitweise eben verständliche Worte. Die Schluckbeschwerden haben sich vermindert, Patient bekommt wieder zu trinken.

28. 12. Patient schläft viel, beugt den rechten Arm und das rechte Bein besser, doch kann er noch nicht die Hand geben. Der rechte Facialis ist seit den letzten Tagen in allen 3 Aesten deutlich paretisch. Ausserdem besteht deutliche Paraphasie.

2. 1. 1912. In der letzten Nacht war Patient sehr unruhig, redete am Morgen viel, meist unverständliche Laute. Die Extremitäten lassen sich an den folgenden Tagen abwechselnd mehr oder weniger gut beugen und strecken.

12. 1. Patient beugt in den letzten Tagen den rechten Arm und das rechte Bein besser, wenn auch noch eine erhebliche Schwäche besteht. Die Finger der rechten Hand können ein wenig bewegt werden. Patient spricht einige Worte, scheint jedoch Fragen

nicht zu verstehen. Die Operationswunden am Kopfe sind alle per primam geheilt.

24. 1. Der Befund ist unverändert. Patient bewegt alle Glieder, wenn er auch die linke Seite mehr benutzt. Nahrungsaufnahme und Stuhlgang sind normal, Urin o. B. Indessen besteht jetzt dauernde Paraphasie und Unmöglichkeit der Perzeption, so dass Patient in die Nervenklinik verlegt werden muss.

Nach der am 24. 1. erfolgten Aufnahme ergibt die Untersuchung folgenden Befund:

Patient ist 1,71 m gross, wiegt 60,5 kg, Temperatur beträgt 37,1°. Er ist ein mittelkräftiger Mann in reduziertem Ernährungszustande. Am Schädel befinden sich 3 bogenförmige Narben, 2 grössere in der Temporal-, 1 kleinere in der vorderen Scheitelgegend. Im Bogen dieser Narben befindet sich eine kugelige Vorwölbung, seitlich von Faust-, am Scheitel von fast Hühnereigrösse; dieselben fluktuieren, zeigen keine Pulsation (Hirnprolaps). Die Ohrenspitzen stehen ab, sie werden durch die Prolapse nach unten gedrängt.

Augenbefund nach Professor Stargardt: Patient kneift meist das linke Auge zu, während das rechte geöffnet wird. Auch bei Oeffnung beider Augen ist die linke Lidspalte enger. Lidschlag beiderseits normal, dgl. die Augenbewegungen. Rechts Atrophia optici, Papille fast in toto grauweiss, Gewebe im Zentrum etwas trübe. Grenzen oben und unten stark verwaschen, temporal und nasal ziemlich scharf. Die Gefässe zeigen auffallend starke Schlängelung. Abgelaufene Stauungspapille. Links ist der Status derselbe, nur ist die Papille mehr grau getönt. Die Pupillen sind beiderseits rund, rechts 6 mm, links 4 mm weit; sie reagieren auf Lichteinfall; Konvergenzreaktion ist nicht zu erzielen.

Der rechte Mundwinkel hängt etwas tiefer herab als der linke, der hochgezogen erscheint. Nasolabialfalte rechts fast verstrichen, Stirnfalten gut, Stirnrunzeln prompt.

Beim Oeffnen des Mundes ist der linke Mundwinkel krampfhaft hochgezogen, während der rechte in normaler Höhe ist; dabei wird die rechte Nasolabialfalte von normaler Tiefe. Die Zunge kann nur bis zur Zahnreihe vorgestreckt werden und weicht seit-

lich nicht ab. Sie ist trocken und belegt. Beim Betasten der Glottis erfolgt keine Abwehr. Gaumenreflex negativ.

Am Herzen ergibt die Auskultation ein schabendes, systolisches Geräusch an der Spitze, sonst sind die Töne rein. Puls weich, 118 Schläge.

Lungen o. B.

Der Gang ist torkelnd, die Beine sind überkreuzt und werden grob wackelnd aufgesetzt.

Patient lacht gelegentlich auf Aufforderung hin, versteht aber keinerlei Fragen und Aufforderungen und macht ihm vorgemachte Bewegungen einfachster Art nicht nach. Er spricht nur hin und wieder unverständliches Kauderwelsch, sehr selten ein richtig gebildetes Wort. Von dem ihm vor die Augen gehaltenen Typenalphabet erkennt und bezeichnet er richtig B, C, D, E, G, H, J, L, N, U, V, W, für alle übrigen gebraucht er meist V oder O, oder er spricht unverständlich vor sich hin. Für Zahlen werden Buchstaben gelesen.

Bei Schreibversuchen macht er Kritzelbewegungen zeilenmässig von links nach rechts. Die Namensunterschrift bilden einige sinnlose Striche.

Knöpfen geschieht schwerfällig, aber richtig. Die täglichen Gebrauchsgegenstände, wie Bürste, Schwamm, Schere, Schlüssel kann er gar nicht oder mangelhaft gebrauchen.

Am 27. 1. hat Patient gut geschlafen. Auf Anrede nickt er lebhaft mit dem Kopfe, spricht dazu paraphasisch einzelne unverständliche Worte oder Silbenkomplexe. Er sucht sich durch Gesten verständlich zu machen, fasst auch einen Teil der Gesten richtig auf.

Beim Essen zeigt sich totale Apraxie des Essaktes.

Am 28. 1. fasst Patient die unter deutlichen Begleitgesten an ihn gerichteten Fragen anscheinend im grossen und ganzen richtig auf und nimmt lebhaftes, fast kindliches Interesse an den Vorgängen der Umgebung.

3. 2. Patient hat gebrochen, mit Unterbrechungen geschlafen, die Nahrungsaufnahme ist ausreichend.

4. 2. Auf Befragen nach Kopfschmerzen nickt er mit dem Kopfe und deutet auf die linke Kopfschwellung. An ihn gerichtete Fragen fasst er kaum mehr auf, ebenso ist das Gestenverständnis nahezu aufgehoben. Nach dem Bericht des ihn behandelnden Arztes hat er alle einfacheren Fragen aufgefasst.

6. 2. Es bestehen starke Benommenheit und Schluckbeschwerden.

8. 2. Patient schläft viel, drängt zeitweilig aus dem Bett, wühlt darin umher und fasst viel nach dem Kopf. Er ist ganz sprachlos und fast ganz verständnislos.

11. 2. Patient ist dauernd benommen.

14. 2. Patient hat nachts enorm geschwitzt und war dabei etwas unruhig. Die Atmung war stark beschleunigt, Puls 124, Temperatur 38,4°.

15. 2. Puls bis 144. Patient ist dauernd völlig benommen. Die Gehirnprolapse sind vergrössert. Die Punktion ergibt 2 ccm anfänglich klar bernsteingelben, später sanguinolenten, etwas kolloidalen Liquors unter sehr geringem Druck.

Darauf Puls 120. Patient blickt den Arzt fragend an, antwortet auch auf einzelne Fragen des Pflegers mit wenigen, absolut unverständlichen Worten.

16. 2. Die Lumbalpunktion ergibt einen Druck von 120 mm. Der Liquor ist leicht opak, zuletzt etwas gelblich, blutig. Nach langsamer Entleerung von 3 ccm beträgt der Enddruck 70 bis 100 mm Hg.

17. 2. Die Prolapse sind erheblich verkleinert, ganz weich. Starke Benommenheit, die Kopfdrehung geschieht meist nach rechts. Puls 120. Temperatur 37,9°. Patient wird im Laufe des Tages immer benommener, der Puls kleiner, rascher, zeitweise aussetzend. Die Temperatur steigt bis 40,5°. Die Atmung wird oberflächlich, bis unter den Erscheinungen der Herzlähmung der Exitus letalis eintritt.

Die an demselben Tage ausgeführte Sektion ergibt folgenden Hirnbefund: Rechts von der Sagittalnaht an der Frontoparietalgrenze besteht ein 50 pfennigstückgrosser Knochendefekt. Die

beiderseitigen Musculi temporales erscheinen bucklig vorgewölbt. Nach Durchtrennung der Lücke quillt himbeergeleeartiges Blutgerinnsel hervor. 1 cm rechts von der Mittellinie ist die Dura mater zackig durchlöchert, an den Trepanstellen mit Hirnsubstanz vollkommen verwachsen, daher ohne Substanzverlust nicht ablösbar.

Bei Eröffnung der Dura quillt ein Strahl klarseröser Flüssigkeit aus dem rechten Subduralraum. Die rechte Hemisphäre ist stark zusammengefallen.

An der Basis cerebri findet sich auf der linken Seite zwischen Brücke und Schläfenlappen ein länglicher, etwas nierenförmig gebogener, ungefähr 2 Pflaumen grosser Tumor von rotgrauer Farbe, mässig derber Konsistenz, der mit der Pia mater der Lücke leicht verwachsen ist und einen Druck auf die linke Seite des Pons ausübt, welcher gegenüber der rechten verschmälert ist.

Der Tumor greift auch in der Höhe der Corpora mamillaria nach rechts über, bedeckt den linken Tractus opticus, etwas auch den rechten. Der linke Oculomotorius ist von Tumormassen umgeben. Der linke Pedunculus cerebri ist etwas schmäler als der rechte. Der ganze vordere Abschnitt des Gyrus uncinatus, der vorderen Partien des 4. und 5. Schläfenlappens und die hintersten Partien vom orbikularen Teil des Stirnlappens sind graurot verfärbt.

Die infiltrierten Partien des linken Temporalhirns fühlen sich etwas weich an und fluktuieren. Die übrigen Partien sind etwas derber, erreichen aber die Konsistenz der gesunden Hirnteile nicht.

Abgesehen von dem Tumor ist die Hirnsubstanz trocken und derbe.

Konvexität: Die rechte Hemisphäre ist deutlich abgeplattet und eingesunken gegenüber der linken. Von oben betrachtet sieht man die beiden Kleinhirnhemisphären keilförmig zusammenlaufen. Ein kleiner Operationsdefekt findet sich in der ersten Frontalwindung 2 Querfinger hinter dem Stirnpol. Eine in diese eingeführte Sonde dringt bis in den Balken vor.

Nach Abheben der linken Hemisphäre erkennt man an der Konvexität des Balkens 1 cm hinter dem Splenium, 2 cm rechts von der Mittellinie einen stecknadelkopfgrossen, 2 cm tiefen Kanal (Balkenstich).

Das mikroskopische, nach Gison gefärbte Präparat ergibt kurz folgenden Befund:

Der Tumor besteht aus kleinen Rundzellen mit ziemlich dunkel gefärbten Kernen, zwischen denen ein mässig dichtes Fibrillennetz besteht, das bei der erwähnten Färbemethode besonders schön hervortritt.

In dem lockeren Tumor finden sich zwar auffallend zahlreiche Gefässe, jedoch sind gar keine Blutungen wahrnehmbar.

In den Kernen erkennt man ein deutliches Chromatingerüst.

Es handelt sich somit nach dem Gesagten um die dem Gehirn eigentümliche Geschwulstform, das typische Gliom, das im vorliegenden Falle von zahlreichen Gefässen durchsetzt ist.

So sehen wir, dass die Autopsie die bei Lebzeiten des Patienten gestellte Diagnose: „Hirntumor" vollkommen bestätigt hat. — Dieselbe hat sich im vorliegenden Fall schon aus den eingangs erwähnten Allgemeinerscheinungen ergeben, die sämtlich mehr oder minder deutlich auch bei unserem Patienten aufgetreten sind. Aus der Anamnese und der Krankengeschichte geht zur Genüge hervor, dass der Patient an Kopfschmerz, Benommenheit, Erbrechen, Krampfanfällen usw. schwer gelitten hat; und die eingehende Untersuchung der Augen bzw. des Augenhintergrundes ergibt neben einem reichhaltigen sonstigen pathologischen Befunde auch das Bestehen der für uns so wichtigen hochgradigen Stauungspapille — so wichtig für uns, weil sie deutlich auf den durch den Tumor hervorgerufenen übermässig hohen Gehirndruck hinweist.

Diesem Symptom der Stauungspapille ist eine ganz besondere diagnostische Bedeutung beizumessen sowohl wegen der Häufigkeit des Auftretens als auch wegen der objektiven Nachweisbarkeit dieses Symptoms.

Ueber die Häufigkeit der Stauungspapille bei Hirntumor „differieren nach E. Redlich in Wien die Angaben der einzelnen Autoren erheblich: So gibt Gowers an, dass sich Stauungspapille bei $^4/_5$ der Fälle findet, Knapp bei $^2/_3$, Oppenheim bei 82 pCt.; Bruns fand sie unter 63 Fällen 51 mal.“ Derselbe Verfasser äussert sich in dem von Lewandowsky herausgegebenen „Handbuch der Neurologie“ über die Allgemeinerscheinungen des Hirntumors folgendermassen:

„Nach der Häufigkeit und der klinischen Bedeutung geordnet, ergibt sich etwa folgende Reihenfolge der Allgemeinerscheinungen des Hirntumors:

1. Kopfschmerz;
2. Veränderungen des Nervus opticus und damit zusammenhängende Sehstörungen;
3. Störungen der Psyche;
4. allgemeine oder umschriebene Krampfanfälle;
5. Schwindel und Erbrechen;
6. Aenderungen der Pulsfrequenz und der Respiration;
7. andere Allgemeinerscheinungen.“

So sicher wir nach dem Gesagten unserer Diagnose Hirntumor sind, so sehr kommen wir in Verlegenheit bei der Erörterung der Frage nach der Lokalisierung desselben.

Anamnese, Status und Verlauf der Krankheit weisen ausser den besprochenen Allgemeinerscheinungen keinerlei Symptome auf, die den Sitz des Tumors irgendwie lokalisieren liessen. Höchstens die Aphasie könnte auf eine Schädigung des linken Schläfenlappens hindeuten, indessen ist diese wohl mit Sicherheit durch den nach der Operation aufgetretenen Hirnprolaps verursacht; und andere charakteristische Herdsymptome, die auf eine Läsion eines der Schläfenlappen schliessen liessen, sind in der Literatur bis jetzt nicht beschrieben.

Die gleiche Ansicht vertritt auch Oppenheim in: „Die Geschwülste des Gehirns.“ „. . . es geht aus diesen Darlegungen hervor, dass uns die physiologische Bedeutung ganzer Abschnitte des Schläfenlappens unbekannt ist. Dem entspricht die Tatsache,

dass grosse Teile desselben zerstört sein können, ohne dass sich dieser Ausfall durch Herdsymptome zu verraten braucht. In der Tat sind nicht wenige Fälle beobachtet worden, in denen Geschwülste im Lobus temporalis sassen, ohne dass irgendwelche Erscheinungen auf diese Lokalisation hinwiesen. Begreiflicherweise hat es sich häufiger um Tumoren des rechten Schläfenlappens gehandelt . . .“

Ueber Hemiparese äussert sich derselbe Verfasser am Schluss seiner Ausführungen unter anderem: „ . . . und Hemiparesis sind Erscheinungen, die im Verlauf des durch Schläfenlappengeschwulst bedingten Leidens ziemlich häufig hervortreten, sie sind in der Regel eine Folge der Beeinträchtigung, welche die . . . motorische Leitungsbahn erfährt . . .“

Im Gegensatz hierzu bemerkt allerdings Redlich in dem erwähnten „Handbuch der Neurologie“, „dass Knapp neuerdings für die Diagnose der Schläfenlappentumoren Nachbarschafts- und Fernsymptome herangezogen hat, indem er nachzuweisen versuchte, dass ihre Entwickelung einen gesetzmässigen Verlauf nimmt. So hält er die . . . Okulomotoriuslähmung . . . für Schläfenlappentumoren für charakteristisch. Nach von Niessl-Mayendorff kommen dazu noch beiderseitige Extremitätenparesen und Delirien. Jedoch bedürfen diese Angaben bezüglich ihrer diagnostischen Verwertbarkeit wohl noch weiterer Nachprüfung . . .“

Schliesslich ist bezüglich des Pulses und der Temperatur noch kurz zusammenfassend zu erwähnen, dass unser Patient fast während des ganzen Verlaufes seiner Krankheit keine anormalen Temperaturen gehabt hat und auch die Pulsfrequenz keine wesentlichen Veränderungen aufzuweisen hat. Nur in den letzten Tagen vor dem Tode ist eine wesentliche Erhöhung der Pulsfrequenz bis auf 144 Schläge in der Minute und der Temperatur bis 40,5° festgestellt worden.

Hirntumoren verlaufen im allgemeinen stets ohne Temperatursteigerungen und Veränderungen der Pulsfrequenz; sie treten höchstens im terminalen Stadium auf, insbesondere durch Komplikationen von seiten der Lunge.

Somit konnte im gegebenen Falle wohl die Diagnose: „Hirntumor“ gestellt werden, aber keine in bezug auf die Lokalisierung desselben.

Zum Schluss erlaube ich mir, Herrn Geheimrat Professor Dr. Siemerling für die gütige Ueberlassung des Falles sowie der einschlägigen Literatur meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Bruns, Die Geschwülste des Nervensystems.
2. von Lewandowsky, Handbuch der Neurologie. Spez. Neurologie. II. Hirntumor von E. Redlich, Wien.
3. Knapp, Die Geschwülste des rechten und linken Schläfenlappens. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. 41.
4. E. Gast, Zur Lehre von den Schläfenlappentumoren. Inaug.-Dissertation. Kiel 1912.
5. Scherenberg, Ueber einen Fall von Tumor cerebri. Inaug.-Dissertation. Kiel 1903.
6. Pfeifer, Psychische Störungen bei Hirntumoren. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Berlin 1910.
7. Bruns, Hirngeschwülste. Jahresbericht für Neurologie und Psychiatrie. Bd. 12.
8. Schuster, Psychische Störungen bei Hirntumoren. Stuttgart 1902.
9. Oppenheim, Die Geschwülste des Gehirns. Wien 1902.

Lebenslauf.

Verfasser, Erich Makrocki, evangelischer Konfession, wurde am 12. September 1879 als Sohn des Rittergutsbesitzers Wilhelm Makrocki auf Morakowo geboren. Nach bestandenem Abiturientenexamen studierte er zunächst in Berlin und Breslau Jura und wandte sich dann der medizinischen Wissenschaft zu. Nach Absolvierung einer halbjährigen Dienstzeit mit der Waffe studierte er in Berlin, Freiburg i. Br. und München, wo er im Juli 1910 das medizinische Staatsexamen bestand. Nach einjähriger Tätigkeit als Medizinalpraktikant am Städtischen Krankenhause zu Potsdam, dem Königin-Elisabeth-Krankenhaus zu Oberschöneweide bei Berlin und dem Elisabeth-Krankenhaus zu Berlin erhielt er die ärztliche Approbation, diente sein zweites halbes Jahr als einjähriger Arzt bei der Infanterie-Schiessschule Ruhleben, machte im Anschluss daran eine sechswöchige Uebung und ist zurzeit in Berlin als Assistenzarzt tätig.